



УКРАЇНА

(19) UA (11) 60772 (13) A

(51) 7 F24F13/06

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ
ВЛАСНИКА
ПАТЕНТУ

(54) ПОВІТРОРозПОДІЛЬНИК

1

2

(21) 2003021487

(22) 20 02 2003

(24) 15 10 2003

(46) 15 10 2003, Бюл. № 10, 2003 р.

(72) Захаренко Микола Олександрович, Коваленко
Валерій Олексійович, Новак Віктор Олександрович

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Повітророзподільник, що містить припливний патрубок, встановлений відносно вхідного перерізу дифузора з утворенням кільцевої регульованої щілини, і рухомий диск, розміщений під дифузором, який відрізняється тим, що патрубок має площу поперечного перерізу, що перевищує площу вхідного перерізу дифузора

Винахід відноситься до техніки вентиляції і може бути використаний для подачі припливного повітря в верхню зону тваринницького приміщення переважно малої висоти.

Відомий повітророзподільник, що містить припливний патрубок, встановлений відносно вхідного перетину дифузора з утворенням кільцевої регульованої щілини, і рухомий диск, розміщений під дифузором (а с CPCP №504911, кл. F24F 13/06, 1974р.).

Недостатня ступінь змішування припливного повітря з навколишнім повітрям приміщення і затухання припливного факелу є основним недоліком відомого пристрою.

Задачею цього винаходу є створення повітророзподільника, який дозволить інтенсифікувати процес затухання припливного факелу.

Поставлена винаходом задача досягається тим, що у повітророзподільнику, що містить припливний патрубок, встановлений відповідно вхідного перетину дифузора з утворенням кільцевої регульованої щілини, і рухомий диск, розміщений під дифузором, згідно винаходу патрубок має площу поперечного перетину, перевищуючу площу вхідного перетину дифузора.

На фіг.1 зображено поздовжній розріз повітророзподільника.

Повітророзподільник містить припливний патрубок 1, встановлений відносно вхідного перерізу дифузора 2 з утворенням кільцевої регульованої

щілини 3, і рухомий диск 4, розміщений під дифузором 2, при цьому патрубок 1 має площу поперечного перерізу, більшу площі вхідного перерізу дифузора 2. Дифузор 2 має відбійний козирець 5.

Повітророзподільник працює наступним чином. Під впливом припливної системи вентиляції припливне повітря надходить в патрубок 1 і на виході із нього розподіляється на два потоки, один із яких попадає в дифузор 2, а другий – в регульовану кільцеву щілину 3.

Потік повітря, що виходить із дифузора, настигається на диск 1, відбиваючись від нього, подається в приміщення вільними струменями. Другий потік повітря виходить через кільцеву щілину 3, настигається на зовнішню поверхню дифузора 2 і збігає з країв відбійного козирка 5 у вигляді радіального вільного струменя. Регулювання кількості повітря, що надходить в приміщення через дифузор, забезпечується переміщенням рухомого диска 4.

Таким чином, завдяки більшій площі поперечного перетину патрубку 1, що перевищує площу вхідного перетину дифузора, забезпечується розподіл потоку на струмені і збільшення сумарної поверхні стикання припливних струменів з навколишнім повітрям приміщення, інтенсифікація змішування припливного повітря з навколишнім повітрям приміщення і затухання припливного факелу по швидкості і температурі, дозволяє при використанні винаходу підвищити економічність вентиляційної системи на 10-15%.

(13) A
(11) 60772
(19) UA

